

Algumas considerações sobre o papel do Desenho Urbano na evolução e controlo dos tecidos urbanos: Bairro Alto, um caso de estudo.

Beatriz Ribeiro¹, Teresa Marat-Mendes²

Instituto Universitário de Lisboa, ISCTE-IUL, DINÂMIA'CET-IUL

Escola de Tecnologias e Arquitetura, Departamento de Arquitetura e Urbanismo

Avenida das Forças Armadas, 1649-026 Lisboa, Portugal, Telefone: 00 351 930441852

¹beatriz.djribeiro@gmail.com, ²teresa.marat-mendes@iscte.pt

Resumo

A presente comunicação parte do pressuposto de que para se poder intervir no tecido urbano da cidade consolidada, através de propostas de desenho urbano, é necessário conhecimento aprofundado sobre os comportamentos da forma urbana (Marat-Mendes, 2002).

De acordo com a condição anterior e tomando como caso de estudo o Bairro Alto em Lisboa, procura-se identificar, em primeiro lugar, quais os comportamentos da forma urbana do Bairro Alto, registados ao longo do seu processo evolutivo. Em segundo lugar, entender como esses comportamentos são gerados, ou seja, quais as transformações que ocorrem e como estas são provocadas, nomeadamente quais os agentes e contextos geradores dessas alterações na forma urbana do bairro. Em último e terceiro lugar, pretende-se compreender como o processo de desenho urbano pode informar opções metodológicas que contribuam para melhores práticas futuras na intervenção no Bairro Alto.

O Bairro Alto constitui o primeiro exemplo de malha ortogonal construído na cidade de Lisboa até ao séc. XV, em 1498. Embora este não tenha sido objeto de um plano de Desenho Urbano convencional, foi alvo de um articulado de legislação, que assegurou a configuração de uma estrutura de traçado regular, cuja permanência até à atualidade permitiu conservar a sua estrutura fundiária original, apesar dos diversos planos e projetos propostos ao longo do tempo. A sua análise sugere-nos, portanto, um exercício pertinente para o confronto da evolução da sua forma urbana ao longo do tempo. Esse confronto permitirá um melhor entendimento e crítica sobre outras propostas também realizadas para o Bairro Alto, nomeadamente: i) o Plano Diretor de Urbanização de Lisboa, de Étienne de Gröer (1948); ii) o Estudo Parcial de Urbanização – Remodelação do Bairro Alto, de Luís Cristino da Silva & Gustavo Sequeira (1949-1951); iii) com os pressupostos normativos no controlo da forma urbana da área em estudo impostos pelo Plano Diretor da Cidade de Lisboa; iv) assim como pelo Plano de Urbanização para o Núcleo Histórico do Bairro Alto e Bica, estes dois últimos ainda em vigor.

Finalmente, através da apresentação dos resultados das análises comparativas aqui enunciadas esperamos contribuir para um maior conhecimento da forma urbana do Bairro Alto e respetivos processos de comportamento, permitindo assim informar sobre futuras práticas de intervenção neste bairro. Pois o confronto entre a análise morfológica e as propostas de normas e desenho urbano para o Bairro Alto, estabelece uma nova abordagem metodológica, que propõe uma leitura distinta sobre as opções de desenho urbano.

Palavras-chave

Forma Urbana; Desenho Urbano; Transformação; Evolução; Bairro Alto.

Introdução

Neste artigo proporciona-se uma leitura dos comportamentos da forma urbana do Bairro Alto, cujo propósito remete para a compreensão das transformações a que o seu tecido urbano foi sujeito. Consequentemente essa leitura permite avaliar as transformações ocorridas na forma urbana, identificando-as consoante os agentes que as geraram ou moldaram. Pois, a intervenção em tecidos da cidade consolidada através de propostas de desenho urbano, requer conhecimento aprofundado sobre os comportamentos da forma urbana (Marat-Mendes, 2002).

É objetivo deste trabalho apresentar uma análise comparativa tendo como objeto de estudo a evolução da forma urbana do Bairro Alto entre 1498 e hoje, na qual se encontram incluídos os pressupostos normativos no controlo da forma urbana da área em estudo, impostos pelo 'Programa de Reordenamento da Cidade de Lisboa', 1498-99, pelo Plano Diretor da Cidade de Lisboa (Câmara Municipal de Lisboa, 2012), assim como aqueles do Plano de Urbanização para o Núcleo Histórico do Bairro Alto e Bica (Assembleia Municipal de Lisboa, 1997; 2014), bem como o Plano Diretor de Urbanização de Lisboa (Gröer, 1948) e o Estudo Parcial de Urbanização – Remodelação do Bairro Alto (Silva & Sequeira, 1949-1951; Silva, 1952). O trabalho é desenvolvido com base numa análise morfológica do caso de estudo, o Bairro Alto em Lisboa, pretendendo contribuir para a formulação de questões referentes a futuras orientações metodológicas e de opções de desenho urbano a tomar relativamente ao bairro. A análise aqui proposta constitui uma abordagem distinta daquela conduzida por Helder Carita (1994), na medida em que promove o confronto entre a análise morfológica da forma urbana do Bairro Alto com as várias legislações e propostas de desenho urbano para o bairro.

Para dar resposta aos objetivos atrás enunciados, este artigo estrutura-se em três partes. Numa primeira parte, caracteriza-se o Bairro Alto, objeto de estudo, através do seu enquadramento histórico e geográfico, à escala da cidade. A segunda parte identifica o método seguido para a realização da análise morfológica aqui proposta à forma urbana do Bairro Alto. Esta análise é feita a duas escalas. Num primeiro momento é realizada uma análise à escala do bairro, e num segundo momento, através de uma análise à escala dos vários elementos morfológicos que integram o tecido urbano do bairro. Na última e terceira parte são apresentados os resultados da evolução da forma urbana, aplicados especificamente numa área restrita de análise da Rua da Atalaia, confrontando o processo de transformações ocorridas com a leitura das normas e planos urbanos propostos para o bairro.

O Bairro Alto.

O Bairro Alto surge na sequência da abertura de um conjunto de ruas em Lisboa, em 1498, nos terrenos extra muralhas, aforados a Luíz de Atouguia¹, denominado por 'Vila Nova de Andrade'. Na origem do bairro estão fatores políticos e sociais gerados pela crise quatrocentista, que revelaram uma cidade

¹ Aforamento dos terrenos das Herdades da Boa Vista e de Santa Catarina, cujos domínios originalmente pertenciam a Guedelha Palaçano.

medieval muralhada incapaz de acompanhar o aumento de fluxo demográfico que se verificava, à época, na cidade de Lisboa (Castilho, 1954). Consequentemente, a urbe de Lisboa inicia um processo de expansão para fora das muralhas, no sentido poente, registando desde logo uma nova estrutura urbana diferente de Lisboa medieval, localizada no interior das muralhas. Simultaneamente à expansão, a fim de dar resposta a um grupo de questões de ordem urbana, surgiu “um vasto conjunto de acções de carácter arquitectónico e urbano com profundas implicações na construção duma nova estrutura e imagem para a cidade” (Carita, 1999, 53), que deu lugar à realização de um conjunto de ‘Reformas da Câmara Real’, denominado por ‘Programa de Reordenamento da Cidade de Lisboa’, 1498-99². Estes dois fenómenos constituíram os principais impulsionadores do desenvolvimento da ‘Vila Nova de Andrade’, que surgiu sem plano formal ou desenho urbano convencional, mas impulsionado por interesses económicos e sociais, no sentido de acompanhar o crescimento de Lisboa.

Sem plano, o Bairro Alto foi desenvolvido por fases, conforme verificado por outros autores, como Carita (1994), França (1987) e Teixeira & Valla (1999). Neste artigo, distinguem-se, especificamente, três fases de desenvolvimento do bairro, caracterizadas pela composição e estrutura do seu tecido urbano. A primeira fase, 1498-1513, define-se pelo crescimento lento do aglomerado, com origem nas ruas paralelas à R. do Alecrim. Aqui os lotes preenchiam a totalidade dos quarteirões. A segunda fase, 1513-1553, caracteriza o início do edificado a norte da Estrada de Santos, atual Rua do Loreto. Aqui os quarteirões apresentam uma configuração de forma retangular, estreita e longa, e definem as suas ruas de sentido Sul-Norte, perpendicularmente ao rio. A terceira e última fase teve início em 1553 com a instalação dos jesuítas em São Roque, definindo então um polo dinamizador urbano, que veio testemunhar a alteração da configuração dos quarteirões para uma forma quadrangular, dispondo-se no sentido Este-Oeste, revelando uma nova estrutura urbana do bairro, com orientação perpendicular à anterior.

O Bairro Alto, como exemplo da aplicação direta das normas do ‘Programa de Reordenamento da Cidade de Lisboa’, estabelece-se como um novo modelo urbano, que contrasta com a estrutura urbana medieval no interior das muralhas da cidade de Lisboa. Desde a sua origem até aos dias de hoje, o Bairro Alto revela a preservação da sua estrutura fundiária original, que é organizada pelo traçado regular imposto pelo sistema de rua-travessa. Este, por sua vez, hierarquiza e ordena o espaço urbano do Bairro Alto, sugerindo uma composição específica do seu desenho urbano, conforme também sugerido por Helder Carita e Edite Alberto em Arquivo da Câmara Municipal de Lisboa (2012).

Método de análise e avaliação da forma urbana

Para se proceder à análise e avaliação da forma urbana é necessário ler o objeto de estudo nas suas diversas vertentes, seja a dimensão histórica, a dimensão do desenho geométrico, e ainda a dimensão

² Constatado na carta régia de Agosto de 1498 relativa ao desenvolvimento das obras gerais da cidade, *in* Livro 1º de D. Manuel I (cópia de 2 de Julho de 1719), doc. 26, cóp. XVIII, fl. 21.

das propriedades físicas da forma urbana (Marat-Mendes, 2015). Assim, ao considerar a dimensão histórica, a análise morfológica compreende uma leitura evolutiva, na qual o fator tempo é fundamental para que se possam estudar as transformações ou sua ausência na forma urbana. Consequentemente possibilita uma análise comparativa entre os vários momentos considerados relevantes para o caso de estudo. Esta dimensão é complementar com a análise das propriedades físicas dos elementos da forma urbana, nomeadamente as dimensões das áreas e dos perímetros dos quarteirões, lotes, logradouros e ruas. O estudo das propriedades físicas permite obter resultados mais completos, quando aplicado em paralelo com a análise do desenho geométrico. Desta forma, a análise morfológica é considerada como um processo a aplicar a várias escalas, na medida em que os resultados adquiridos provêm de diferentes perspetivas sobre o objeto de estudo. Visto a análise morfológica consistir na leitura dum processo evolutivo morfológico da forma urbana, a definição das escalas deve ser ponderada consoante o caso de estudo em questão, com o intuito de adquirir uma leitura completa das transformações ocorridas na forma urbana, indicando possíveis pressupostos necessários à fundamentação dos comportamentos analisados.

A metodologia apresentada nesta comunicação corresponde a um processo encontrado ao longo da recolha e análise da informação sobre o Bairro Alto. Assim sendo, a metodologia seguida consistiu na (1) Pesquisa e recolha, em arquivo, da informação textual e cartográfica histórica, referente ao Bairro Alto; (2) Pesquisa e recolha, em arquivo, das normas urbanas e planos propostos para o Bairro Alto, para o período de 1498 a 2014; (3) Trabalho de análise sobre os desenhos cartográficos à escala do bairro e da rua, após exercício de vectorização que permitiu trabalhar as peças recolhidas à mesma escala. Esta análise baseou-se no redesenho dos elementos morfológicos do bairro, a partir do desenho dos quarteirões, lotes e logradouros. Seleccionada a área de estudo da Rua da Atalaia, desenharam-se também, os perfis considerados relevantes; (4) Sistematização da informação obtida, permitindo a identificação das propriedades físicas da forma urbana do bairro, bem como a análise dos resultados das transformações ocorridas; (5) Confronto dos resultados da análise morfológica com as normas e planos urbanos propostos para o bairro.

De acordo com o objetivo indicado para este artigo, a análise morfológica da forma urbana do Bairro Alto, é demonstrada e aplicada a uma rua, nomeadamente a Rua da Atalaia. Através da seleção de uma identidade urbana, torna-se possível demonstrar as transformações das diferentes unidades morfológicas em apreço, identificadas no bairro. Por unidade morfológica entende-se a área que demonstra uma estrutura histórico-geográfica da paisagem natural ou urbana semelhante (Oliveira, Monteiro & Partanen, 2015), que para o caso de estudo em análise, foram delimitadas de acordo com a forma dos quarteirões e hierarquia das ruas, equivalendo naturalmente às fases de desenvolvimento do bairro.

A análise morfológica da forma urbana do Bairro Alto, aqui aplicada na Rua da Atalaia é concretizada em dois momentos, que se traduzem em duas escalas diferentes. No primeiro momento, a análise efetuada

diz respeito à escala do bairro, na qual se lêem as transformações do tecido urbano relativas à disposição e processos de amalgamação ou divisão dos quarteirões e lotes, organização das unidades morfológicas e ocupação/apropriação dos vazios urbanos e logradouros. O segundo momento de análise consiste na desfragmentação do tecido urbano da Rua da Atalaia nos elementos urbanos que a compõem. Para além da análise morfológica desses elementos urbanos, é realizada ainda uma leitura quantitativa que permite identificar as dimensões dos quarteirões, a área da superfície coberta, o número de lotes, a área dos logradouros, o perfil e dimensionamento das ruas. Esta informação quantitativa encontra-se sistematizada em quadros, permitindo uma leitura organizada dos diversos elementos estudados (**Figura 2**). Nesses quadros os valores apresentados resultam de uma quantificação obtida após um trabalho de vectorização que precedeu a identificação dos diversos elementos morfológicos em análise. Assim, foi calculada a área dos quarteirões cujo valor contabiliza a área total, contida dentro do seu perímetro, incluindo superfície coberta (espaços construídos) e logradouros (espaços não construídos). Os valores relativos à superfície coberta consideram todas as construções que ocupam área no interior do quarteirão. Os valores referentes aos logradouros contabilizam todo o espaço vazio verificado no interior do quarteirão, não distinguindo os espaços comuns dos privados. Para compreensão das alterações e relação entre os valores das áreas da superfície coberta e dos logradouros, é feita uma leitura desses valores em percentagem.

A análise morfológica realizada à Rua da Atalaia, implicou o redesenho do objeto de estudo apoiado em cartografia original, recolhida em diversos arquivos³. A cartografia utilizada abrange o período compreendido entre a data de origem do Bairro Alto, 1498, e a atualidade, promovendo assim uma análise mais rigorosa, constando nas referências cartográficas.

Complementarmente também a análise das normas legislativas aplicadas e propostas ao Bairro Alto, foram objeto de estudo. Por conseguinte, os pressupostos normativos (**Figura 1**) referentes ao período analisado cartograficamente são confrontados, a fim de aferir o seu impacto no processo de transformação do tecido urbano do Bairro Alto. Esse estudo confronta a existência (x) ou ausência (-) da análise teórica e da análise de desenho urbano, na Área Metropolitana de Lisboa (AML), na cidade de Lisboa e no Bairro Alto, presentes nos planos urbanos considerados. Como à data de alguns planos não existia a designação de AML, essa não foi considerada para os mesmos, apresentando uma área cinzenta. Deste modo, o processo de análise referido remete para a importância do processo de confronto entre os resultados das transformações morfológicas da forma urbana do Bairro Alto, verificadas na cartografia e identificadas nas normas e planos urbanos referentes ao controlo do desenho e forma urbana, propostos para o Bairro Alto.

³ Arquivo Municipal de Lisboa – Arco do Cego; Arquivo Municipal de Lisboa – Núcleo Histórico; Biblioteca Nacional de Portugal; Biblioteca da Fundação Calouste Gulbenkian.

Rua da Atalaia: aplicação do método e análise morfológica

Com base na análise morfológica realizada e na sua sistematização, podemos agora aferir que a forma urbana do Bairro Alto, mais concretamente a da Rua da Atalaia, apresenta um conjunto diverso de elementos morfológicos de registos variados, nomeadamente tipologias de quarteirão e respetivas transformações dos lotes e logradouros. O exemplo estudado revela-nos assim uma amostra de diferentes possibilidades de comportamento da forma urbana para o próprio Bairro Alto.

A partir da leitura da análise morfológica dos desenhos, verifica-se a preservação da estrutura fundiária original do bairro, até aos dias de hoje. Essa estrutura consiste no conjunto formado pelos quarteirões, ruas e travessas, cujas dimensões físicas, nomeadamente a área e o perímetro, assim como o alinhamento das fachadas não apresentam alterações. O bairro reflete, desta forma, as normas urbanas implícitas e aplicadas em 1498-99, pelo 'Programa de Reordenamento da Cidade de Lisboa', demonstrando, assim, a sua adequação aos vários contextos de evolução e desenvolvimento do bairro com a cidade.

Através do confronto entre a leitura histórica anteriormente realizada e os desenhos elaborados, compreende-se a existência de diferentes tipologias de quarteirão. Essa distinção tem como base as fases de desenvolvimento urbano do Bairro Alto, bem como a configuração e organização dos respetivos quarteirões. Identificam-se três tipos de quarteirão: (1) o quarteirão estreito, que apresenta uma forma retangular, alongada e estreita, orientado no sentido S/N, cujo o lado de maior comprimento se revela para a rua; (2) o quarteirão quadrangular, caracterizado por uma forma de dimensões mais equilibradas entre si, assemelhando-se a um quadrado, está orientado no sentido oposto do anterior, ou seja E/O, revelando assim o lado de maior comprimento para a travessa; e (3) o quarteirão irregular, que resulta de adaptações à topografia acidentada do local ou de transformações entre os quarteirões existentes.

Efetivamente, a maioria das transformações verificadas ocorrem através da relação urbana estabelecida entre os lotes e os logradouros, funcionando como um fenómeno causa-efeito. Estas transformações acontecem no interior do perímetro do quarteirão, através de processos de divisão, amalgamação ou demolição de lotes, que influenciam diretamente a utilização do espaço dos logradouros. Neste sentido, são confrontadas duas épocas distintas, 1950 e hoje. Em 1950, verifica-se um aumento exponencial da densidade de ocupação do bairro, que se traduziu numa apropriação massiva da área dos logradouros e consequente subdivisão dos lotes em áreas menores, resultando no aumento do número de lotes face à pequena percentagem de área dos logradouros. Atualmente, regista-se uma diminuição do número de lotes, e um aumento da percentagem de área dos logradouros, contrastando com as observações relativas ao quadro de 1950 (**Figura 2**). Pois, a redução do número de lotes, possibilita o aumento da área da superfície coberta, sem comprometer a ocupação dos logradouros. Complementarmente, as transformações identificadas são caracterizadas pelos fenómenos verificados entre os lotes e os logradouros, estabelecendo relação com as respetivas tipologias de quarteirão (**Figura 5**). No que diz

respeito à tipologia do quarteirão estreito, a maioria dos casos apresenta uma assimilação dos lotes, permitindo o aumento dos logradouros, através da união de vários num único elemento, ou através dum novo desenho provocado pela disposição dos lotes. Estes quarteirões procuram recuperar área não só nos logradouros, como nos próprios lotes, através da diminuição do seu número. Por outro lado, a tipologia de quarteirão quadrangular regista uma ocupação da área dos logradouros, com a extensão dos lotes já existentes, embora seja compensada pela diminuição do número de lotes. Estes são integrados entre si, apresentando uma forma de lote quadrangular. Relativamente ao quarteirão irregular, não se observa nenhum fenómeno em comum.

Para além da relação estabelecida entre as tipologias de quarteirão, os lotes e logradouros, é necessário acompanhar essa leitura com as transformações que se refletem na comparação entre os perfis da Rua da Atalaia (**Figuras 3 e 4**). Estes mostram um aumento das cérceas da maioria dos edifícios, relativamente à atualidade. Os edifícios que apresentavam em 1950, a configuração do lote inicial do Bairro Alto, com 2 a 3 pisos, foram alterados através da repetição dessa fachada na quantidade de pisos necessária para a nova construção. Apesar, de segundo, os planos urbanos em vigor, nomeadamente o PDM 2012 e o PUNHBAB 2014, restringirem o aumento da cércea até ao edifício que apresente maior altura do quarteirão, esta ação provoca maior ensombramento nas ruas e travessas, uma vez que as suas dimensões são desproporcionais, quando consideradas com um edifício de altura superior a 4 pisos. Outra situação confirmada pelo confronto das imagens, passa pela demolição de edifícios antigos, tipologias originais do Bairro Alto, para dar lugar a novas construções, que apenas consideram o perímetro do quarteirão como restrição, não tendo em conta a configuração do espaço urbano do bairro.

Conclusão

Esta comunicação pretende contribuir para o estudo do comportamento da forma urbana, através da análise morfológica de um caso de estudo, nomeadamente o Bairro Alto. A abordagem aqui considerada estabelece uma base metodológica para a intervenção em tecidos urbanos da cidade consolidada. Pois o processo de análise exposto em pontos anteriores, evidencia a importância do confronto entre os resultados das transformações e comportamentos da forma urbana, referentes ao objeto de estudo, verificados na cartografia utilizada, com as normas e planos urbanos propostos para o Bairro Alto, como opções de desenho urbano.

A análise ao bairro combina uma leitura comparativa dos resultados, promovendo assim um processo de estudo sistematizado que engloba a vertente histórica e morfológica do Bairro Alto. A análise da sua forma urbana, segundo a cartografia e as normas urbanas propostas e aplicadas, permite obter resultados que correspondem a momentos distintos do processo evolutivo do bairro. Para estudar as suas transformações da forma urbana, na dimensão morfológica, foi aplicada na Rua da Atalaia, a metodologia enunciada, que proporcionou uma análise pragmática do objeto de estudo, facilitando o confronto dos resultados obtidos. Estes permitiram identificar o comportamento da forma urbana do Bairro Alto como

resiliente, uma vez que face ao desenvolvimento da cidade de Lisboa e às diversas propostas de desenho urbano para o espaço do bairro, a sua estrutura urbana original é preservada, com uma renovação constante de novos usos. Pois a configuração dos quarteirões não se altera, mesmo perante as transformações internas com os respetivos lotes e logradouros. Apesar destes últimos refletirem as transformações da sua forma entre si, os quarteirões funcionam como um marco territorial, praticamente independente dos restantes elementos morfológicos. Esta leitura de 'chão', configurada quer no 'Programa de Reordenamento da Cidade de Lisboa', quer nos atuais planos urbanos em vigor, provoca uma dicotomia na leitura do espaço urbano, ou seja, a nova construção substitui apenas o espaço do lote, mas não a leitura de fachada do perfil de rua. Os usos proporcionam uma renovação social e urbana do bairro, e que por sua vez influenciam na transformação dos elementos da forma urbana, nomeadamente no aumento da cércea e na extensão dos lotes para o interior do quarteirão.

AUTORES		ANO	ANÁLISE TEÓRICA			ANÁLISE DO DESENHO URBANO		
			AML	CIDADE LISBOA	BAIRRO ALTO	AML	CIDADE LISBOA	BAIRRO ALTO
Programa de Reordenamento da Cidade de Lisboa	Provedoria de Obras Reais e Senado da Câmara	1498- 1502		x	-		x	-
Plano Diretor de Urbanização de Lisboa	Arq. Étienne Gröer	1938-48		x	x		x	x
Estudo Parcial de Urbanização – Remodelação do Bairro Alto	Arq. Luís Cristino da Silva, Prof. Gustavo Matos Sequeira, Prof. Fluerry	1949-52		x	x		x	x
Plano de Urbanização do Núcleo Histórico do Bairro Alto e Bica (PUNHBAB)	Câmara Municipal de Lisboa	1996-97	-	-	x	-	-	-
Plano Diretor Municipal de Lisboa (PDM)	Câmara Municipal de Lisboa	2012	x	x	-	-	-	-
Alteração do PUNHBAB	Câmara Municipal de Lisboa	2014	-	-	x	-	-	-

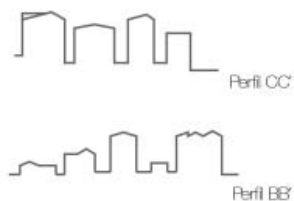
Figura1. Quadro com a sistematização da análise dos planos urbanos e legislações estudadas.

1950						
Nº dos quarteirões	Área total dos quarteirões [m²]	Superfícies cobertas		Logradouros		Nº de Lotes
		[m²]	%	[m²]	%	
Q1	2522,34	2286,15	90,6%	236,19	9,4%	15
Q2	2632,13	2303,25	87,5%	328,88	12,5%	1
Q3	1706,26	1586,46	93,0%	119,8	7,0%	20
Q4	1132,7	1058,47	93,4%	74,23	6,6%	9
Q5	718,06	711,87	99,1%	6,19	0,9%	9
Q6	1516,62	1464,89	96,6%	51,73	3,4%	12
Q7	1702,53	1611,33	94,6%	91,2	5,4%	21
Q8	1924,86	1749,73	90,9%	175,13	9,1%	15
Q9	1301,45	1234,64	94,9%	66,81	5,1%	11
Q10	1407,96	1369,26	97,3%	38,7	2,7%	11
Q11	2950,39	2517,38	85,3%	433,01	14,7%	18
Q12	1764,72	1696,43	96,1%	68,29	3,9%	21
Q13	1932,08	1675,3	86,7%	256,78	13,3%	12
Q14	1565,82	1516,82	96,9%	49	3,1%	15
Q15	714,09	311,32	43,6%	402,77	56,4%	1
Q16	1116,8	1044,22	93,5%	72,58	6,5%	13
Q17	2450,75	1991,34	81,3%	459,41	18,7%	19
Q18	3447,31	2892,03	83,9%	555,28	16,1%	25

Atualidade						
Nº dos quarteirões	Área total dos quarteirões [m²]	Superfícies cobertas		Logradouros		Nº de Lotes
		[m²]	%	[m²]	%	
Q1	2460,16	1955,6	79,5%	504,56	20,5%	8
Q2	2632,13	2356,74	89,5%	275,39	10,5%	1
Q3	1684,89	1466,21	87,0%	218,68	13,0%	13
Q4	1132,12	1053,97	93,1%	78,15	6,9%	6
Q5	718,06	711,87	99,1%	6,19	0,9%	6
Q6	1476,26	1339,21	90,7%	137,05	9,3%	1
Q7	1749,75	1641,32	93,8%	108,43	6,2%	22
Q8	1937,43	1705,12	88,0%	232,31	12,0%	15
Q9	1387,17	1221,92	88,1%	165,25	11,9%	8
Q10	1463,81	1377,12	94,1%	86,69	5,9%	11
Q11	2985,17	2524,32	84,6%	460,85	15,4%	13
Q12	1722,61	1652,77	95,9%	69,84	4,1%	20
Q13	1985,19	1693,53	85,3%	291,66	14,7%	7
Q14	1733,37	1668,25	96,2%	65,12	3,8%	14
Q15	699,01	634,91	90,8%	64,1	9,2%	2
Q16	1199,22	1077,77	89,9%	121,45	10,1%	12
Q17	2432,67	1957,72	80,5%	474,95	19,5%	16
Q18	3434,93	3065,21	89,2%	369,72	10,8%	26

Figura 2. Quadro com os valores quantitativos referentes à análise morfológica da Rua da Atalaia.

1950 Rua da Atalaia



1
2
3

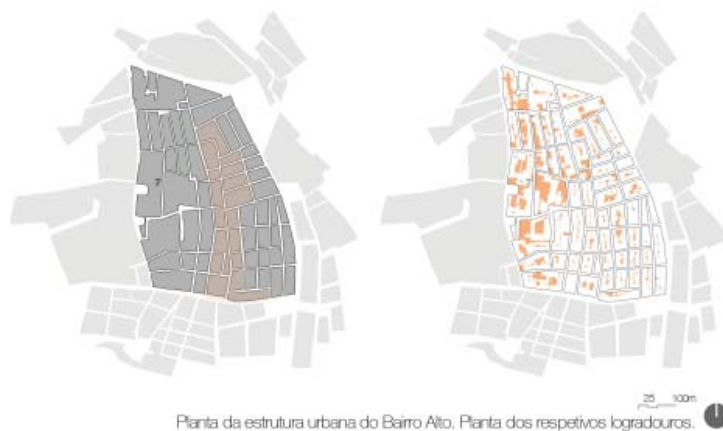
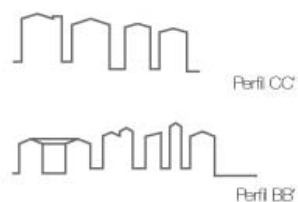


Figura 3. Painel com informação das transformações da forma urbana na Rua da Atalaia, em 1950.
Créditos de imagens: [1] Carita, H. (1994) *Bairro Alto - Tipologias e Modos Arquitectónicos*. 2ª ed. Lisboa, CML.;
[2 e 3] n.i. (1898-1908) *Rua da Atalaia*. Lisboa: Arquivo Municipal de Lisboa.

ATUALIDADE Rua da Atalaia



Troço da Rua da Atalaia, lado poente



Edifícios do séc. XVI-XVIII, final da Rua da Atalaia



Edifício quinhentista, no final da Rua da Atalaia

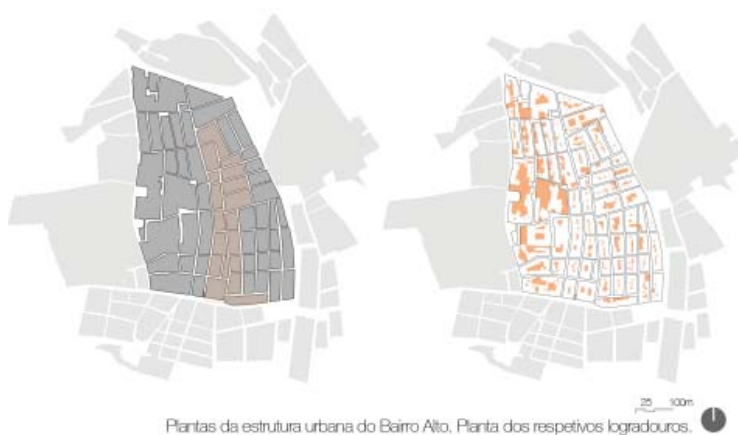


Figura 4. Paineis com informação das transformações da forma urbana na Rua da Atalaia, na atualidade.
Créditos de imagens: [1, 2 e 3] Fotografias de Beatriz Ribeiro de Abril de 2016.

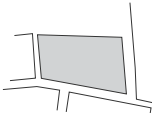
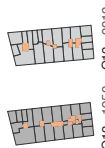

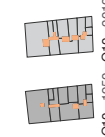
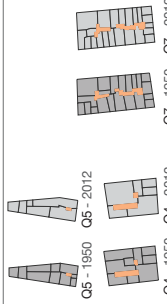
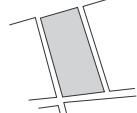
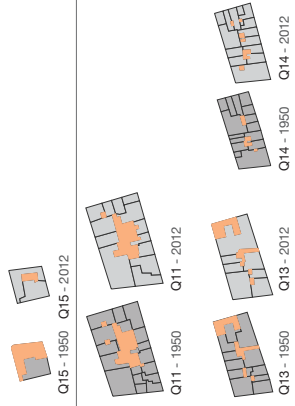
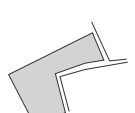
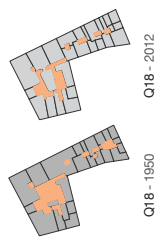
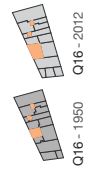
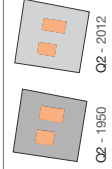
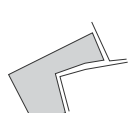
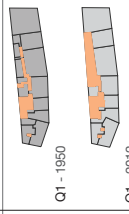
TIPOLOGIAS DE QUARTEIRÃO	OCUPAÇÃO DOS LOGRADOUROS	DESOBSTRUÇÃO DOS LOGRADOUROS	UNIÃO DOS VÁRIOS LOGRADOUROS	NOVOS LOGRADOUROS	SEM ALTERAÇÕES	FENÔMENOS VERIFICADOS
QUARTEIRÃO ESTREITO  [Orientação N-S: o lado maior revela-se para a rua] séc. XVI-XVII	 Q12 - 1950 Q12 - 2012	 Q8 - 1950 Q8 - 2012	 Q3 - 1950 Q3 - 2012 Q9 - 1950 Q9 - 2012 Q17 - 1950 Q17 - 2012	 Q10 - 1950 Q10 - 2012 Q6 - 1950 Q6 - 2012	 Q5 - 1950 Q5 - 2012 Q4 - 1950 Q4 - 2012 Q7 - 1950 Q7 - 2012	NOVOS LOTES / LOTE PÁTIO
QUARTEIRÃO QUADRANGULAR  [Orientação N-S: o lado maior revela-se para a rua] séc. XVI-XVII	 Q15 - 1950 Q15 - 2012 Q11 - 1950 Q11 - 2012 Q13 - 1950 Q13 - 2012 Q14 - 1950 Q14 - 2012					UNIFICAÇÃO DOS LOTES DO QUARTEIRÃO
QUARTEIRÃO IRREGULAR  [Orientação O-E: o lado maior revela-se para a travessa] séc. XVII-XVIII	 Q18 - 1950 Q18 - 2012	 Q16 - 1950 Q16 - 2012			 Q2 - 1950 Q2 - 2012	SEM ALTERAÇÕES
QUARTEIRÃO IRREGULAR  [Orientação variável: consoante as transformações da forma urbana] séc. XIX-XX		 Q1 - 1950 Q1 - 2012				NOVOS LOTES
						INTEGRAÇÃO DE LOTES
						INTEGRAÇÃO DE LOTES

Figura 5. Quadro de análise das transformações da forma urbana, confrontando 1950 com a atualidade.

Referências bibliográficas

- Arquivo da Câmara Municipal de Lisboa (2012) *Bairro Alto: mutações e convivências pacíficas*, CML, Lisboa.
- Assembleia Municipal de Lisboa (1997) *Plano de Urbanização do Núcleo Histórico do Bairro Alto e Bica, Diário da República, II série, n.º 238*. CML, Lisboa.
- Assembleia Municipal de Lisboa (2014) *Aprovação da alteração do Plano de Urbanização do Núcleo Histórico do Bairro Alto e Bica, Diário da República, 2ª série, n.º 83*. CML, Lisboa.
- Câmara Municipal de Lisboa (2012) *Plano Diretor Municipal de Lisboa*, CML, Lisboa.
- Carita H (1994) *Bairro Alto - Tipologias e Modos Arquitectónicos*, 2ª ed. CML, Lisboa.
- Carita H (1999) *Lisboa Manuelina e a formação de modelos urbanísticos da época moderna (1495-1524)*, Livros Horizonte, Lisboa.
- Castilho J (1954) *Lisboa Antiga - O Bairro Alto*, 3ª ed. Oficinas Gráficas da CML, Lisboa.
- França J-A (1987) *Lisboa Pombalina e o Iluminismo*, 3ª ed. Bertrand Editora, Lisboa.
- Gröer É (1948) *Plano Director de Lisboa*, CML, Lisboa.
- Marat-Mendes T (2002) *The Sustainable Urban Form. A comparative study in Lisbon, Barcelona and Edinburgh*, Tese de Doutoramento, The University of Nottingham, United Kingdom.
- Marat-Mendes T (2015) Adaptabilidade, continuidade, flexibilidade e resiliência. Algumas considerações sobre as propriedades das formas urbanas. *Revista de Morfologia Urbana*, 3, 132-134.
- Oliveira V, Monteiro, C & Partanen J (2015) A comparative study of urban form, *Urban Morphology*, 19, 73-92.
- Silva L C (1952) *Memória descritiva: estudos prévios para a elaboração de um ante-plano*. CML, Lisboa.
- Silva L C & Sequeira G (1949-1951) *Estudo parcial de urbanização: remodelação do Bairro Alto, inquérito e análise* CML, Lisboa.
- Teixeira M C & Valla M (1999) *O Urbanismo Português. Séculos XIII-XVIII*, Livros Horizonte, Lisboa.

Referências cartográficas

- [*Planta da cidade de Lisboa, na margem do rio Tejo: [desde o Bairro Alto até Santo Amaro]*. (17--), n.d. s.l.
- Braun G (1593) *Olissippo quae nunc Lisboa, ciuitas amplissima Lisitaniae, ad Tagum...* n.d. Civitates Orbis Terrarum, Lisboa.
- Câmara Municipal de Lisboa (1950) *Planta topográfica de Lisboa - Planta da Cidade de Lisboa*, 1:1000. CML, Lisboa.
- Câmara Municipal de Lisboa (2013) *Planta da Cidade de Lisboa*, n.d. CML, Lisboa.
- Folque F (1856-58) *Atlas da carta topográfica de Lisboa*, 1:1000. CML-Repartição de Obras Públicas, Lisboa.
- Fundação Calouste Gulbenkian (2009) *Espólio Cristino da Silva* [Online] Disponível em: <http://biblarte.gulbenkian.pt/Biblarte/pt/Coleccoes/ColeccoesDigitais/EspoliosDeArquitectura> [Acedido a 30.03.2015].
- Pinto S (1904-11) *Levantamento da Planta de Lisboa*, 1:1000. CML - Repartição de Obras Públicas, Lisboa.
- Tinoco J N (1650) *Planta da cidade de Lxa em q se mostram os muros de vermelho com todas as ruas e praças da cidade dos muros a dentro...* 1:3000. Direcção Geral dos Trabalhos Geodesicos do Reino, Lisboa.